

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

#2  
JUL 13 2000  
U.S. PTO  
09/612094  
07/07/00

Applicant(s): MAKISHIMA, Sugio

Application No.:

Group:

Filed: July 7, 2000

Examiner:

For: DATA COMMUNICATION SYSTEM

L E T T E R

Assistant Commissioner for Patents  
Box Patent Application  
Washington, D.C. 20231

July 7, 2000  
0905-0240P

Sir:

Under the provisions of 35 USC 119 and 37 CFR 1.55(a), the applicant hereby claims the right of priority based on the following application(s):

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
JAPAN	11-195433	07/09/99

A certified copy of the above-noted application(s) is(are) attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to deposit Account No. 02-2448 for any additional fees required under 37 C.F.R. 1.16 or under 37 C.F.R. 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By: \_\_\_\_\_

MICHAEL K. MUTTER

Reg. No. 29,680

P. O. Box 747

Falls Church, Virginia 22040-0747

Attachment  
(703) 205-8000  
/dpt

日本国特許庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

BSKB  
703 205 8080  
0905-0240  
10/1  
JCS13 U.S. 09/6120940  
07/07/00

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
with this Office.

出願年月日  
Date of Application:

1999年 7月 9日

願番号  
Application Number:

平成11年特許願第195433号

願人  
Applicant(s):

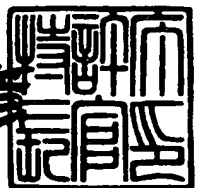
富士写真フイルム株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2000年 5月19日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

近藤隆彦



出証番号 出証特2000-3037779

【書類名】 特許願

【整理番号】 99054

【提出日】 平成11年 7月 9日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 1/00

【発明の名称】 データ通信システム

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区西麻布2丁目26番30号 富士写真フイルム株式会社内

【氏名】 巻島 杉夫

【特許出願人】

【識別番号】 000005201

【氏名又は名称】 富士写真フイルム株式会社

【代理人】

【識別番号】 100080322

【弁理士】

【氏名又は名称】 牛久 健司

【選任した代理人】

【識別番号】 100104651

【弁理士】

【氏名又は名称】 井上 正

【連絡先】 03-3593-2401

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 006932

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9800030

【包括委任状番号】 9800031

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 データ通信システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 デジタル・カメラと携帯型通信装置とが互いにデータ通信可能であり、上記携帯型通信装置がネットワークを介して他の通信装置と通信可能なデータ通信システムにおいて、

上記携帯型通信装置が、

ネットワークを介して送信されるデータを受信する第 1 の受信手段、

上記第 1 の受信手段によって受信したデータに含まれている文字データによって表される文字を表示する文字表示装置、

上記第 1 の受信手段によって受信したデータに画像を表す画像データが含まれているかどうかを判定する判定手段、および

画像データが含まれていると判定されたことにより、受信したデータに含まれている画像データを上記デジタル・カメラに送信する画像送信手段を備え、

上記デジタル・カメラが、

上記携帯型通信装置の上記画像送信手段から送信される画像データを受信する第 2 の受信手段、および

上記第 2 の受信手段によって受信した画像データによって表される画像を表示する画像表示装置、

を備えたデータ通信システム。

【請求項 2】 上記携帯型通信装置が、上記画像データの種別を表す種別データを上記デジタル・カメラに送信する種別データ送信手段をさらに備え、

上記デジタル・カメラが、上記携帯型通信装置から送信された種別データにもとづいて、上記画像データによって表される画像を上記画像表示装置に表示できるかどうかを判定する判定手段、

をさらに備えた請求項 1 に記載のデータ通信システム。

【請求項 3】 上記デジタル・カメラが、上記判定手段による判定結果を表すデータを上記携帯型通信装置に送信する判定結果送信手段をさらに備え、

上記携帯型通信装置の上記画像送信手段が、上記デジタル・カメラの判定結果送信手段から送信された判定結果データが、上記画像データによって表される画像を上記画像表示装置に表示できることを示していることにより、上記画像データを上記デジタル・カメラに送信するものである、

請求項 1 に記載のデータ通信システム。

【請求項 4】 上記携帯型通信装置が、画像送信指令を入力する送信指令入力手段をさらに備え、

上記画像送信手段が、上記送信指令入力手段から送信指令が入力されたことにより上記画像データを上記デジタル・カメラに送信するものである、

請求項 1 に記載のデータ通信システム。

【請求項 5】 デジタル・カメラと互いにデータ通信可能であり、かつネットワークを介して他の通信装置と通信可能な携帯型通信装置において、

ネットワークを介して送信されるデータを受信する受信手段、

上記受信手段によって受信したデータに含まれている文字データによって表される文字を表示する文字表示装置、

上記受信手段によって受信したデータに画像を表す画像データが含まれているかどうかを判定する判定手段、および

画像データが含まれていると判定されたことにより、受信したデータに含まれている画像データを上記デジタル・カメラに送信する画像送信手段、

を備えた携帯型通信装置。

【請求項 6】 ネットワークを介して他の通信装置と通信可能な携帯型通信装置と互いにデータ通信可能なデジタル・カメラにおいて、

上記携帯型通信装置によって受信されたデータから抽出された画像を表す画像データが、上記携帯型通信装置から上記デジタル・カメラに送信され、

上記携帯型通信装置から送信される画像データを受信する受信手段、および

上記受信手段によって受信された画像データによって表される画像を表示する画像表示装置、

を備えたデジタル・カメラ。

【請求項 7】 デジタル・カメラと互いにデータ通信可能であり、かつネッ

トワークを介して他の通信装置と通信可能な携帯型通信装置において、  
ネットワークを介して送信されるデータを受信し、  
受信したデータに含まれている文字データによって表される文字を文字表示装置に表示し、  
受信したデータに画像を表す画像データが含まれているかどうかを判定し、  
画像データが含まれていると判定されたことにより、受信したデータに含まれている画像データを上記デジタル・カメラに送信する、  
携帯型通信装置の動作制御方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【技術分野】

この発明は、デジタル・カメラと携帯型通信装置とが互いにデータ通信可能であり、この携帯型通信装置がネットワークを介して通信可能なデータ通信システム、デジタル・カメラ、携帯型通信装置およびその動作制御方法に関する。

【0002】

【発明の背景】

デジタル・カメラと携帯電話のような携帯型通信装置とをデータ通信可能とし、デジタル・カメラを用いて撮影して得られた画像を表す画像データを携帯型通信装置からネットワークを介して送信する、または、ネットワークを介して送信された画像データを携帯型通信装置を用いて受信し、デジタル・カメラに設けられている表示装置に画像を表示するシステムが考えられている。

【0003】

しかしながら、画像データのみを単独で送受信することは少なく、画像データと文字データとが一緒に送受信されることが多い。

【0004】

ところが、デジタル・カメラには、文字を表示するためのソフトウェアが格納されていないのが一般的である。また、文字を表示するためのフォント・データも記憶されていないことが多い。このために、デジタル・カメラに設けられている表示装置には、文字を表示できないことが多い。

【 0 0 0 5 】

携帯型通信装置またはデジタル・カメラに、画像および文字を表示できるようにすると、コストアップとなってしまう。

【 0 0 0 6 】

【発明の開示】

この発明は、画像データと文字データとが送信されたとしてもコストアップとせずに画像の表示、文字の表示のいずれもできるようにすることを目的とする。

【 0 0 0 7 】

この発明によるデータ通信システムは、デジタル・カメラと携帯型通信装置とが互いにデータ通信可能であり、上記携帯型通信装置がネットワークを介して他の通信装置と通信可能なものである。

【 0 0 0 8 】

上記携帯型通信装置には、ネットワークを介して送信されるデータを受信する第 1 の受信手段、上記第 1 の受信手段によって受信したデータに含まれている文字データによって表される文字を表示する文字表示装置、上記第 1 の受信手段によって受信したデータに画像を表す画像データが含まれているかどうかを判定する判定手段、および画像データが含まれていると判定されたことにより、受信したデータに含まれている画像データを上記デジタル・カメラに送信する画像送信手段が備えられている。

【 0 0 0 9 】

上記デジタル・カメラには、上記携帯型通信装置の上記画像送信手段から送信される画像データを受信する第 2 の受信手段、および上記第 2 の受信手段によって受信した画像データによって表される画像を表示する画像表示装置が備えられている。

【 0 0 1 0 】

この発明は、上記システムを構成する携帯型通信装置の動作制御方法も提供している。すなわち、この方法は、デジタル・カメラと互いにデータ通信可能であり、かつネットワークを介して他の通信装置と通信可能な携帯型通信装置にお



いて、ネットワークを介して送信されるデータを受信し、受信したデータに含まれている文字データによって表される文字を文字表示装置に表示し、受信したデータに画像を表す画像データが含まれているかどうかを判定し、画像データが含まれていると判定されたことにより、受信したデータに含まれている画像データを上記デジタル・カメラに送信するものである。

【0011】

この発明によると、ネットワークを介して送信されるデータが上記携帯電話において受信される。受信したデータに文字データが含まれていると、その文字データによって表される文字が上記携帯型通信装置の文字表示装置に表示される。

【0012】

受信したデータに画像データが含まれているとその画像データは、上記携帯型通信装置から上記デジタル・カメラに送信される。

【0013】

上記デジタル・カメラにおいて、上記携帯型通信装置から送信された画像データが受信されると、その画像データによって表される画像が上記デジタル・カメラの画像表示装置に表示される。

【0014】

ネットワークを介して送信されたデータに文字データおよび画像データが含まれていた場合であっても、文字データによって表される文字を表示することができ、画像データによって表される画像を表示することができる。しかも、表示装置は、文字および画像の両方を必ずしも表示出来るものでなくとも良いので、コストアップとなるのを未然に防止できる。

【0015】

上記携帯型通信装置に、上記画像データに含まれる画像データの種別を表す種別データを上記デジタル・カメラに送信する種別データ送信手段をさらに備え、上記デジタル・カメラに、上記携帯型通信装置から送信された種別データにもとづいて、上記画像データによって表される画像を上記画像表示装置に表示できるかどうかを判定する判定手段を設けてもよい。

【0016】

画像データの種別によっては、デジタル・カメラに表示できないものもある。上記携帯型通信装置において、受信した画像データによって表される画像が、上記デジタル・カメラの表示装置に表示できないかどうかを判定している。画像を上記デジタル・カメラの表示装置に表示できないときには、上記携帯型通信装置から上記デジタル・カメラへの送信を止めることができる。

【0017】

また、上記デジタル・カメラが、上記判定手段による判定結果を表すデータを上記携帯型通信装置に送信する判定結果送信手段をさらに備えてもよい。この場合には、上記携帯型通信装置の上記画像送信手段が、上記デジタル・カメラの判定結果送信手段から送信された判定結果データが、上記画像データによって表される画像を上記画像表示装置に表示できることを示していることにより、上記画像データを上記デジタル・カメラに送信することとなろう。

【0018】

上記携帯型通信装置が、画像送信指令を入力する送信指令入力手段をさらに備えてもよい。この場合、上記画像送信手段は、上記送信指令入力手段から送信指令が入力されたことにより上記画像データを上記デジタル・カメラに送信するものとなろう。

【0019】

必要に応じて画像送信指令を入力することにより、必要な画像データのみを上記携帯型通信装置から上記デジタル・カメラに送信することができる。

【0020】

【実施例の説明】

図1は、この発明の実施例を示すもので、画像通信システムの概要を示している。

【0021】

画像通信システムは、ネットワークを介して互いにデータ通信可能な送受信システム90とサーバ100 とから構成されている。

【0022】

この実施例においては、送受信システム90は、データの送受信が可能であるが

、データの受信専用としてもよい。

【 0 0 2 3 】

送受信システム90は、互いにデータ通信可能なデジタル・スチル・カメラ1と携帯電話20とから構成されている。この実施例においては、デジタル・スチル・カメラ1と携帯電話20とは無線通信であるが、有線通信でもよい。

【 0 0 2 4 】

サーバ100 には、CPUのようなコントローラ、データを一時的に記憶するためのメモリ、ネットワークと接続するためのモデム、モニタ表示装置などが備えられている。

【 0 0 2 5 】

図2は、デジタル・スチル・カメラ1の背面図である。

【 0 0 2 6 】

デジタル・スチル・カメラ1の背面の左上には、光学的ビューファインダ3が形成されている。

【 0 0 2 7 】

この光学的ビューファインダ3の右側には、モード設定ダイヤル4が回転自在に形成されている。モード設定ダイヤル4の左側には、指標6が形成されている。この指標6に所望のモードが位置決めされるようにモード設定ダイヤル4がユーザによって回される。モードには、被写体を撮像する撮像モード、メモリ・カードに記録されている画像データによって表される画像を表示する再生モード、携帯電話20からの送信を待つ待ち受けモードなどがある。

【 0 0 2 8 】

モード設定ダイヤル4の内側には、上下左右キー5が設けられている。

【 0 0 2 9 】

デジタル・スチル・カメラ1の背面の下方には、液晶表示画面9が形成されている。この液晶表示画面9に、後述するように携帯電話20から送信される画像データによって表される画像、メモリ・カードに記録されている画像データによって表される画像、撮像によって得られる被写体像などの画像が表示される。液晶表示画面9の上に、電源スイッチ8が設けられている。

【 0 0 3 0 】

デジタル・スチル・カメラ 1 の上面には、シャッタ・リリース・ボタン 2 が形成されている。

【 0 0 3 1 】

図 3 は、携帯電話 20 の外観を前面から見たものである。

【 0 0 3 2 】

携帯電話 20 の上部には、ネットワークを介してサーバ 100 ，他の携帯電話などと通信するためのアンテナ 21 が形成されている。

【 0 0 3 3 】

携帯電話 20 の前面の上部には、音声を出力するためのスピーカ 22 が設けられている。

【 0 0 3 4 】

スピーカ 22 の下には、液晶表示画面 23 が形成されている。この液晶表示画面 23 には、文字を表示する領域 24、携帯電話 20 によって受信した画像データによって表される画像があることを表示する領域 25 が含まれている。領域 25 に画像ファイル名（たとえば、dog.jpg ）が表示される。

【 0 0 3 5 】

液晶表示画面 23 の下には、左矢印ボタン 26、確定ボタン 27 および右矢印ボタン 28 が設けられている。これらのボタン 26、27 および 28 は、上述した液晶表示画面 23 の領域 25 に表示されている画像ファイル名を特定するために用いられるものである。携帯電話 20 によって受信した画像データが複数駒ある場合に、一駒前の画像のファイル名を領域 25 に表示させるときに、左矢印ボタン 26 が押される。また、次の駒の画像のファイル名を領域 25 に表示させるときに、右矢印ボタン 28 が押される。領域 25 に表示されているファイル名の画像データを携帯電話 20 からデジタル・スチル・カメラ 1 に送信するとき、確定ボタン 27 がユーザによって押される。

【 0 0 3 6 】

これらのボタン 26、27 および 28 の下には、発呼ボタン 31、クリア・ボタン 32 および切断ボタン 33 が形成されている。これらのボタン 31、32 および 33 の下にテン

・キー30が形成されている。

【0037】

携帯電話20の前面の下側には、音声を入力するためのマイクロフォン34が設けられている。

【0038】

図4は、デジタル・スチル・カメラ1と携帯電話20の電氣的構成を示すブロック図である。

【0039】

デジタル・スチル・カメラの全体の構成は、コントローラ18によって統括される。

【0040】

上述した電源スイッチ8，モード設定ダイヤル4，上下左右ボタン5，シャッター・リリース・ボタン2からの信号は，コントローラ18に入力する（電源スイッチ8，モード設定ダイヤル4，上下左右ボタン5，シャッター・リリース・ボタン2がキー入力部19として図示されている）。

【0041】

撮像回路11には，被写体を撮像するための撮像素子，撮像素子から出力される映像信号をガンマ補正，白バランス調整するための信号処理回路，映像信号をデジタル画像データに変換するためのアナログ／デジタル変換回路などが含まれている。

【0042】

撮像モードにおいては，撮像回路11から出力された画像データは，画像メモリ12を通過して表示装置13に与えられる。被写体像が表示装置13の表示画面9上に表示される。

【0043】

シャッター・リリース・ボタン2が押されると，撮像回路11から出力された画像データは，画像メモリ12に一時的に記憶される。画像データは，画像メモリ12から読み出され，圧縮伸張回路14に与えられ，データ圧縮される。データ圧縮された画像データがメモリ・カード15に与えられ，記録される。

【 0 0 4 4 】

再生モードにおいては、メモリ・カード15に記録されている圧縮画像データが読み出され、圧縮伸張回路14に与えられる。圧縮画像データは、圧縮伸張回路14においてデータ伸張が施される。伸張された画像データは、画像メモリ12を介して表示装置13に与えられる。圧縮画像データによって表される画像が表示画面9上に表示されることとなる。

【 0 0 4 5 】

この実施例によるディジタル・スチル・カメラ1は、携帯電話20とデータ通信が可能である。

【 0 0 4 6 】

画像データを携帯電話20に送信するときには、送信すべき画像データがメモリ・カード15から読み出される。読み出された画像データは画像メモリ12に一時的に記憶される。画像データは、圧縮伸張回路16において、データ圧縮され送受信回路17に入力する。圧縮画像データが送受信回路16から携帯電話20に送信される。

【 0 0 4 7 】

携帯電話20から送信される画像データを受信するときには、モード設定ダイヤル4により待ち受けモードが設定される。携帯電話20から送信された圧縮画像データは、送受信回路17において受信される。受信された圧縮画像データは、圧縮伸張回路16において伸張される。伸張された画像データが画像メモリ12に入力し、一時的に記憶される。画像メモリ12から画像データが読み出され、表示装置13に与えられる。受信した画像データによって表わされる画像が表示画面9に表示される。画像データは圧縮伸張回路14にも与えられ、圧縮伸張回路14において圧縮される。圧縮画像データがメモリ・カード15に与えられ、記録される。

【 0 0 4 8 】

携帯電話20は、音声、文字データおよび画像データの送受信が可能である。

【 0 0 4 9 】

携帯電話20の全体の動作は、コントローラ45によって統括される。

【 0 0 5 0 】

上述したように携帯電話20の各種ボタン26, 27, 28, 30, 31, 32, 33等からの信号は、コントローラ45に入力する（各種ボタン26, 27, 28, 30, 31, 32, 33がキー入力部46として図示されている）。

## 【0051】

マイクロフォン22に入力する音声は、音声信号として出力され変調回路50に与えられる。音声信号は、変調回路50において変調され、アナログ／デジタル変換回路49においてデジタル音声データに変換される。デジタル音声データが伝送回路44を介してアンテナ21によってネットワークに送信される。ネットワークを介して他の通信装置、たとえば携帯電話に音声データが送信される。

## 【0052】

ネットワークを介して送信された音声データは、アンテナ21によって受信され伝送回路44に入力する。音声データは、コントローラ45を介してデジタル／アナログ変換回路47に入力し、アナログ音声信号に変換される。アナログ音声信号が復調回路48に与えられ復調される。復調された音声信号がスピーカ22に与えられ、スピーカ22から音声出力される。

## 【0053】

デジタル・スチル・カメラ1から送信された画像データは、送受信回路41において受信される。画像データは、メモリ42に与えられ、記憶と読み出しを繰り返しながらメモリ42から出力される（もちろん一駒分の画像データを一度メモリ42に記憶してもよい）。メモリ42から出力された画像データは、伝送回路44を介してアンテナ21に与えられる。画像データがアンテナ21から送信されることとなる。

## 【0054】

ネットワークを介して受信したデータ（音声データ以外の画像データ、文字データなど）は、アンテナ21によって受信され、伝送回路44を介してメモリ42に入力する。文字データについては、表示装置43に与えられ、その文字データによって表される文字が表示装置43の表示画面23上に表示される（図3参照）。画像データについては、送受信回路41からデジタル・スチル・カメラ1に送信される。デジタル・スチル・カメラ1において上述のように画像データが受信され、

その受信した画像データによって表される画像が表示装置13の表示画面上に表示される（図2参照）。

【0055】

携帯電話20はMIME（Multipurpose Internet Mail Extentions）のものである。

【0056】

図5は、添付画像ファイル付電子メール・ファイルのファイル構造（データ構造）を示している。

【0057】

添付画像ファイル付電子メール・ファイルには、ヘッダ記録領域とデータ記録領域とが含まれている。

【0058】

ヘッダ記録領域には、データ記録領域に記録されているデータを管理するためのヘッダ情報が記録されている。

【0059】

データ記録領域には、テキスト領域とファイル領域とが含まれている。必ずしもテキスト領域とファイル添付領域とが明確に形成されているものではないが、ここでは便宜的に、データ記録領域にテキスト領域とファイル領域とが形成されているものとする。

【0060】

テキスト領域には、文字を表すテキスト・データが記録されている。ファイル添付領域には、画像を表すためのデータがテキスト・データの形態で記録されている（ファイル添付領域に記録されているデータを画像データということにする）。

【0061】

図6は、添付画像ファイル付電子メール・ファイルがネットワークから送信されたときの携帯電話20とデジタル・スチル・カメラとの処理手順を示すフローチャートである。

【0062】



デジタル・スチル・カメラ20のモード設定ダイアル4により、デジタル・スチル・カメラ20は、待ち受けモードに設定される（ステップ71）。

【0063】

添付画像ファイル付電子メール・ファイルがネットワークを介して送信され、携帯電話20において受信される。携帯電話20において受信されたファイルは、コントローラ45に入力し、そのファイルのヘッダ記録領域に記録されているヘッダ情報が解析される（ステップ61）。解析されたヘッダ情報にもとづいて、データ記録領域に記録されているテキスト・データが抽出される。テキスト・データは、表示装置43に与えられる。テキストデータによって表される文字が表示装置43の表示画面23の領域24に表示されることとなる（ステップ62）。携帯電話20には、文字を表示するためのソフトウェア、フォント・データがメモリ（図示略）に格納されているので、文字表示ができる。

【0064】

添付画像ファイルがあると（ファイル添付領域に画像データが記録されていると）（ステップ63）、携帯電話20からデジタル・スチル・カメラ1に画像ファイル・タイプを確認するために画像ファイルの種別（j p e g（joint photographic coding experts group）、G I F（Graphics Interchange Format）など）を示すデータが送信される。

【0065】

種別データがデジタル・スチル・カメラ1において受信されると、その画像ファイルによって表わされる画像が携帯電話1の表示装置13に表示できるものかどうか判定される（ステップ72）。画像ファイルによって表される画像を表示するためのソフトウェアがデジタル・スチル・カメラ1のメモリ（図示略）に記憶されていれば、画像の表示が可能と判定される。判定結果を示すデータが回答データとして、デジタル・スチル・カメラ1から携帯電話20に送信される。

【0066】

デジタル・スチル・カメラ1において、受信した判定結果にもとづいて、画像ファイルによって表される画像をデジタル・スチル・カメラ1の表示装置13に表示できるかどうか確認される（ステップ64）。表示可能であれば、表示装

置13の表示画面上にその旨が表示される。上述したように、デジタル・スチル・カメラ1の表示装置13に表示させるべき画像の画像ファイル名がボタン26、27および28を用いて選択される。確定ボタン27が押されることにより（画像表示、ステップ65でYES）（送信指令入力）、携帯電話20においてMIMEデコード処理が行われる（ステップ66）。

【0067】

つづいて、携帯電話20からデジタル・スチル・カメラ1への画像ファイルの伝送が開始される（ステップ66）。

【0068】

デジタル・スチル・カメラ1において、受信された画像ファイル（画像データ）は、圧縮伸張回路16において伸張される（ステップ73）。伸張された画像データが表示装置13に与えられ、その画像データによって表される画像が表示される（ステップ74）。

【0069】

文字については、携帯電話20の表示装置43に表示され、画像については、デジタル・スチル・カメラ1の表示装置13に表示されるようになる。

【0070】

図7は、画像付ウェブ・ページ・ファイルを示している。

【0071】

画像付ウェブ・ページ・ファイルは、インターネットを介してホームページにアクセスし、ダウンロード指令をサーバ100に送信することにより得られる。

【0072】

画像付ウェブ・ページ・ファイルは、テキスト・ファイルと画像ファイルとから構成されている（このテキスト・ファイルが、まずサーバ100からダウンロードされる）。画像ファイルに画像を表す画像データが記録されている。

【0073】

テキスト・ファイルには、ヘッダ記録領域およびデータ記録領域が含まれている。ヘッダ記録領域に、データ記録領域に記録されているデータの管理のためのヘッダ情報が記録されている。データ記録領域に、文字を表すテキスト・データ

が記録されている。テキスト・データは、たとえばHTML (hyper text markup language) により記録されている。このテキスト・データにテキスト・ファイルと画像ファイルとをリンクするためのデータも含まれている。

【0074】

図8は、画像付ウェブ・ファイルを携帯電話20が受信したときの表示画面を示している。

【0075】

この図において図3に示すものと同一物には同一符号を付して説明を省略する。

【0076】

テキスト・ファイルに記録されているテキスト・データによって表される文字が領域24に表示される。また、テキスト・ファイルとリンクされている画像ファイルのファイル名が領域35に表示される。

【0077】

図9は、画像付ウェブ・ページ・ファイルを送受信システム90が受信するときのデジタル・スチル・カメラ20と携帯電話1との処理手順を示すフローチャートである。

【0078】

この図において図6に示す処理と同一の処理については同一符号を付して説明を省略する。

【0079】

携帯電話20において、ネットワークから送信された画像付ウェブ・ページ・ファイルのうちテキスト・ファイルが受信されると、テキスト・ファイルに記録されているテキスト・データにしたがって携帯電話20の表示画面23に文字が表示される（ページ表示、ステップ81）。

【0080】

また、テキスト・ファイルに記録されているリンク・データが解析され、対応する画像ファイルが探し出される（ステップ82）。探し出された画像ファイルが複数ある場合には、それらの画像ファイルの中からデジタル・スチル・カメラ

1の表示装置13に表示させるべき画像ファイルが、上述したようにボタン26, 27, 28を用いて選択される(ステップ83)。画像ファイルが1つであれば、ステップ83の処理は、スキップされる。

【0081】

携帯電話20からデジタル・スチル・カメラ1に、選択された画像ファイルによって表される画像が、デジタル・スチル・カメラ1の表示装置13に表示できるかどうかは上述したようにして確認される(ステップ72)。

【0082】

画像表示が可能であれば、その画像を表す画像ファイルがサーバ100からダウンロードされ、携帯電話20において受信が開始される(ステップ85)。ダウンロードされた画像ファイルは、順次携帯電話20からデジタル・スチル・カメラ1に送信される(ステップ85)。

【0083】

デジタル・スチル・カメラ1の表示装置には、図2に示すように画像ファイルによって表される画像が表示されるようになる。

【0084】

画像付のウェブ・ページであっても、文字を携帯電話20の表示画面23に表示し、画像をデジタル・スチル・カメラ1の表示画面9に表示させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

画像通信システムの概要を示している。

【図2】

デジタル・スチル・カメラの背面図である。

【図3】

携帯電話の正面図である。

【図4】

デジタル・スチル・カメラと携帯電話の電氣的構成を示すブロック図である。

【図 5】

添付画像ファイル付電子メール・ファイルのファイル構造を示している。

【図 6】

添付画像ファイル付電子メール・ファイルの受信の処理手順を示すフローチャートである。

【図 7】

画像付ウェブ・ページ・ファイルのファイル構造を示している。

【図 8】

携帯電話の正面図である。

【図 9】

画像付きウェブ・ページ・ファイルの受信の処理手順を示すフローチャートである。

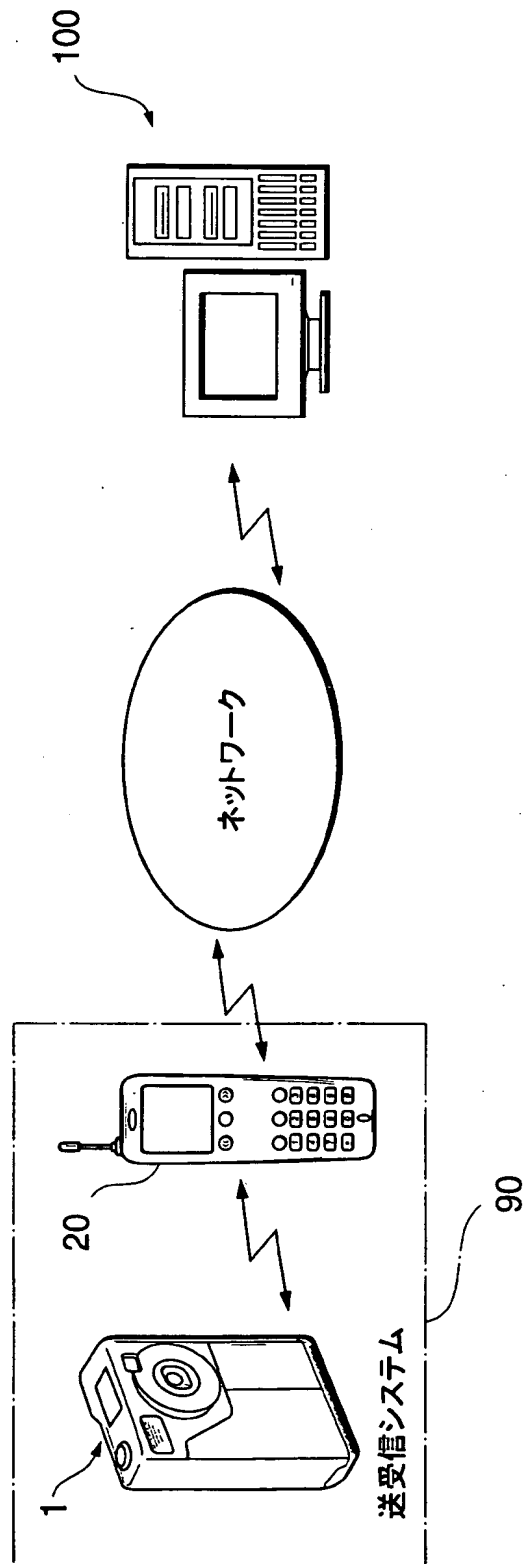
【符号の説明】

- 1 デジタル・スチル・カメラ
- 9, 23 表示画面
- 13, 43 表示装置
- 17, 41 送受信回路
- 18, 45 コントローラ
- 20 携帯電話
- 21 アンテナ
- 44 伝送回路

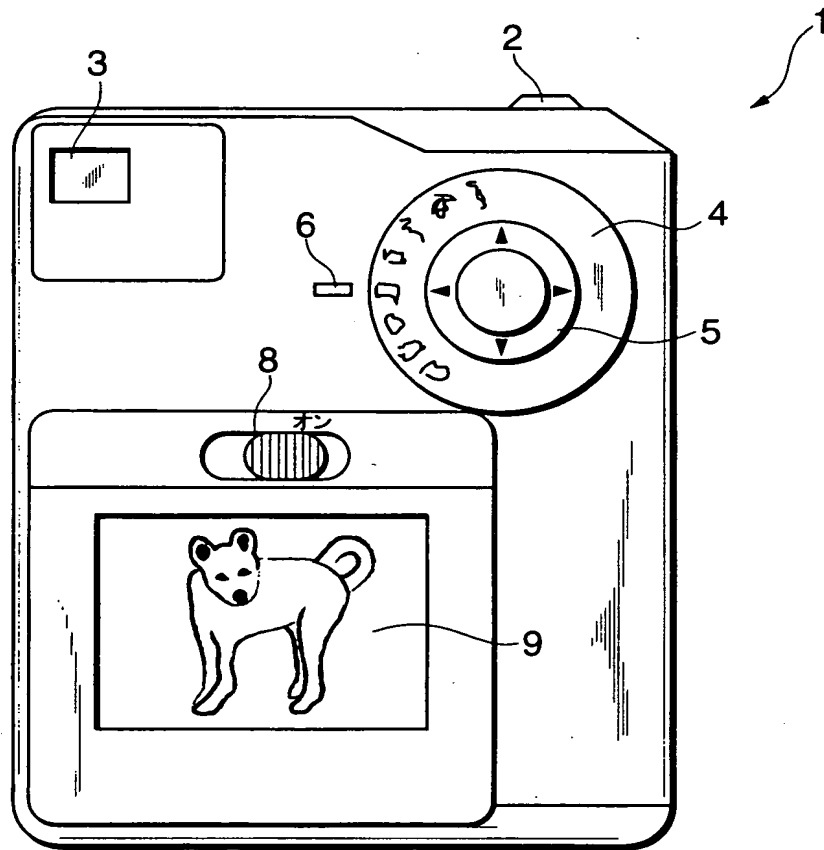
【書類名】

図面

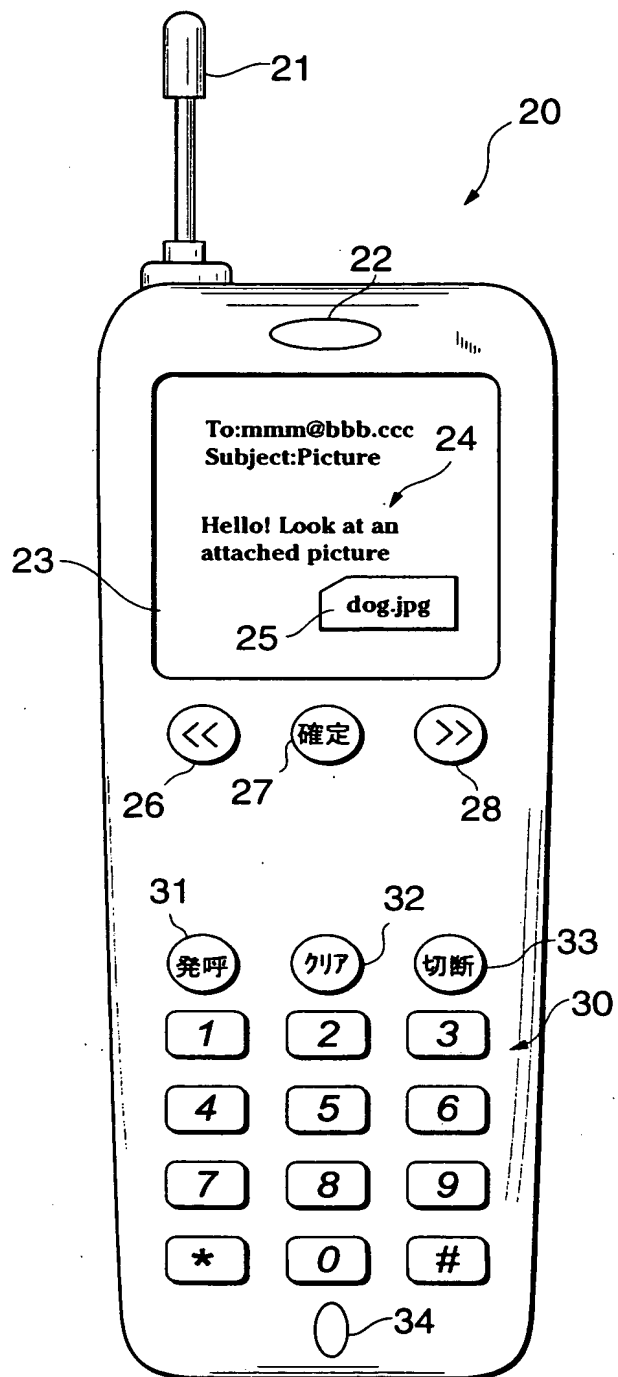
【図 1】



【図 2】

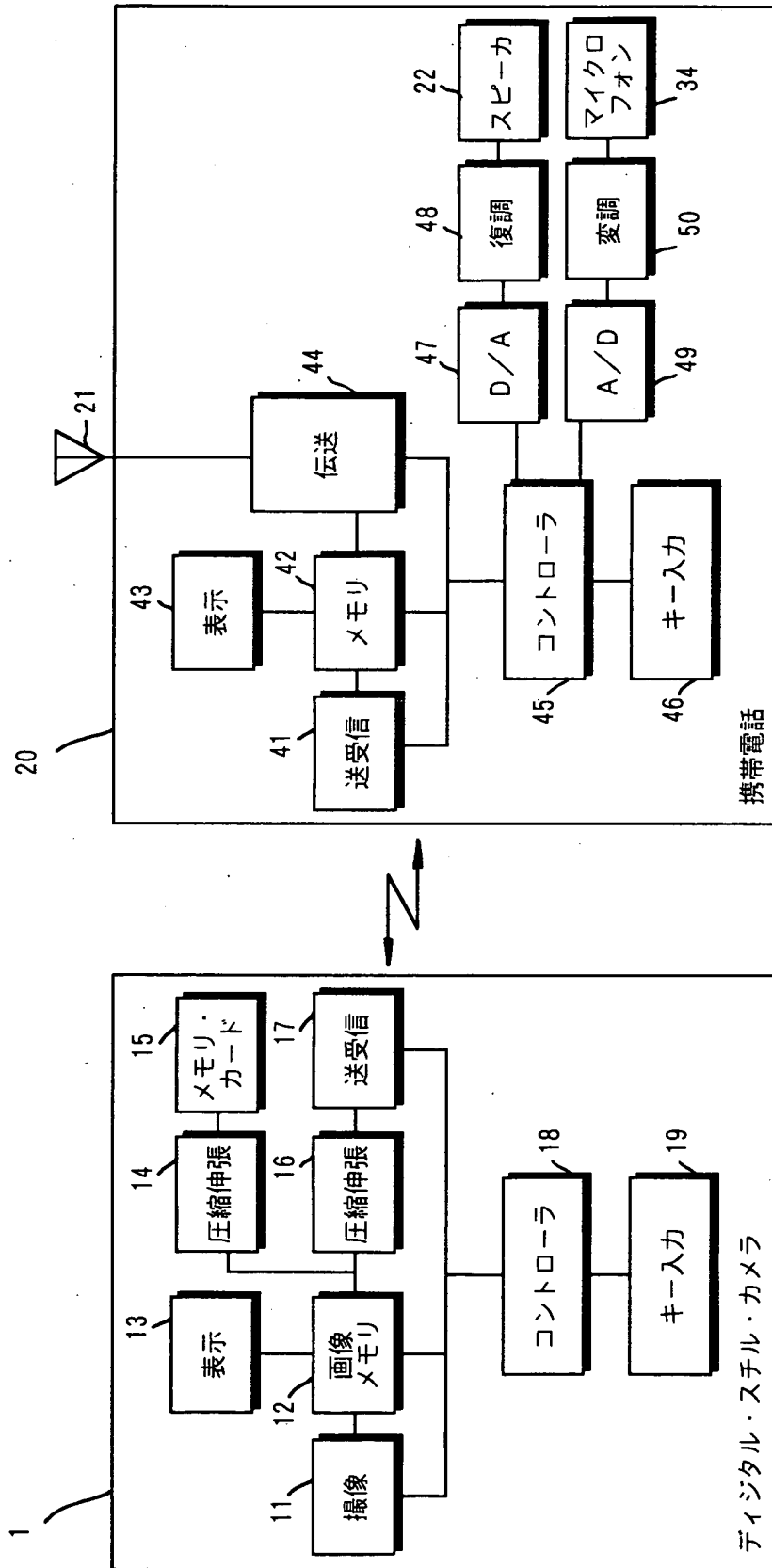


【図 3】



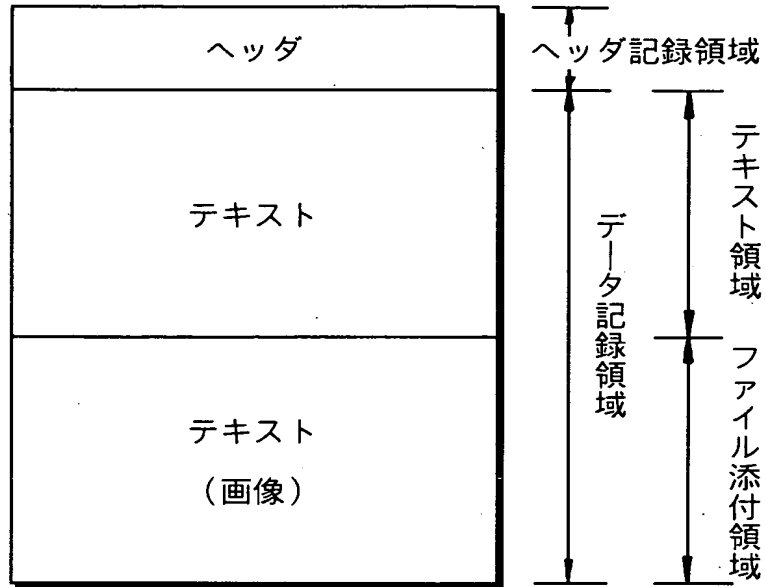


【図 4】



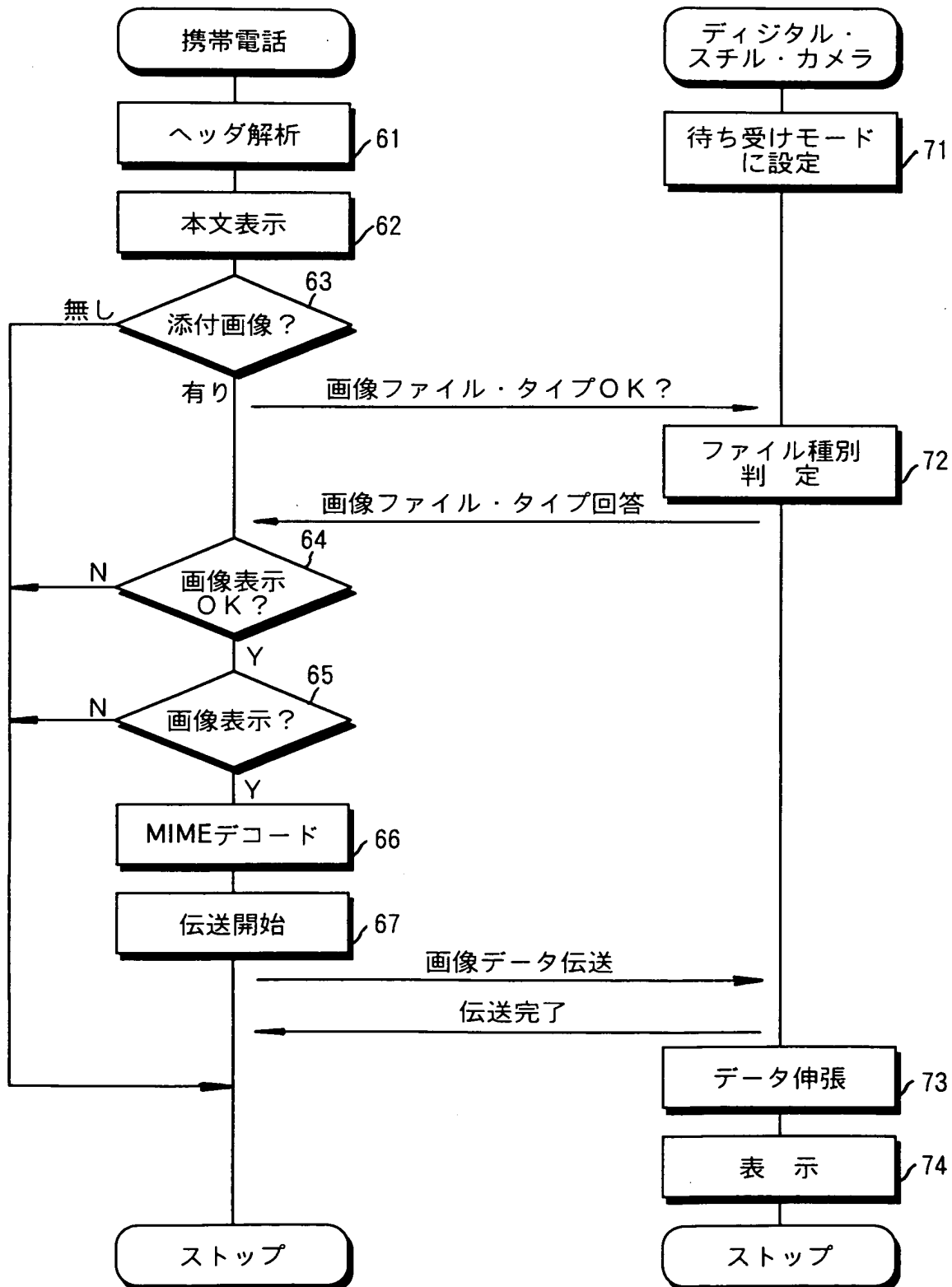
【図 5】

添付画像ファイル付電子メール・ファイル

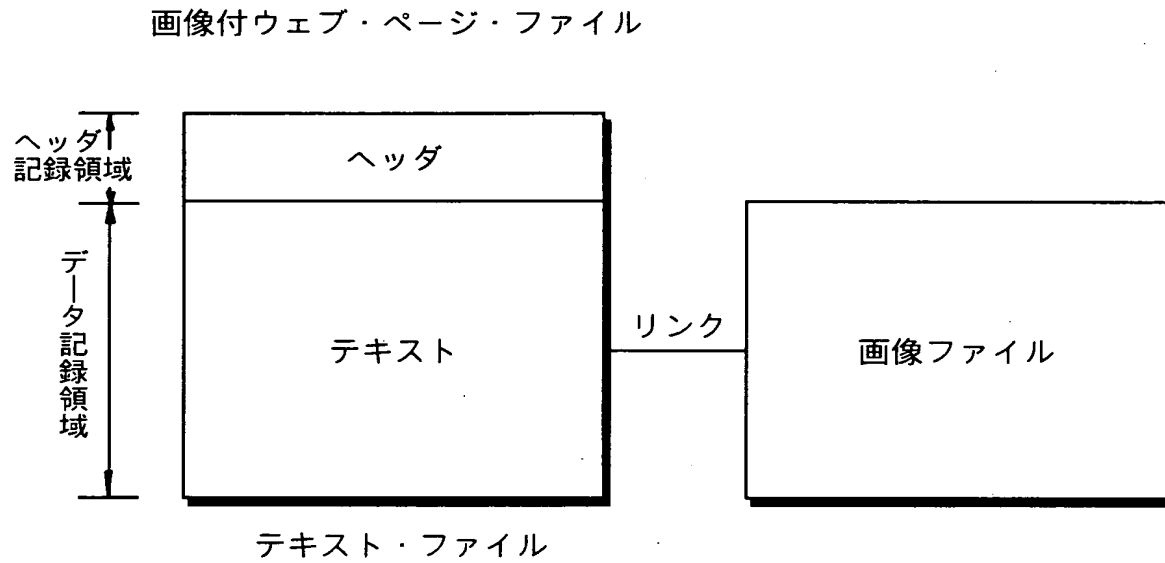


【図 6】

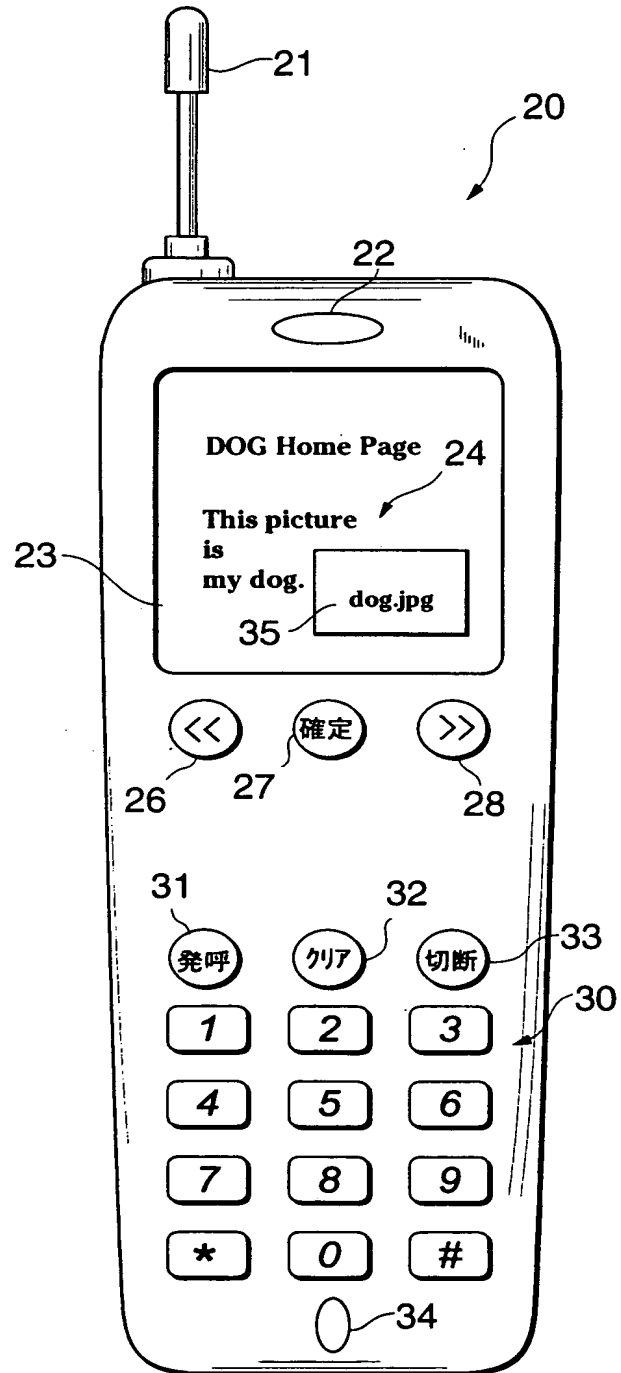
添付画像ファイル付電子メール・ファイル受信



【図 7】

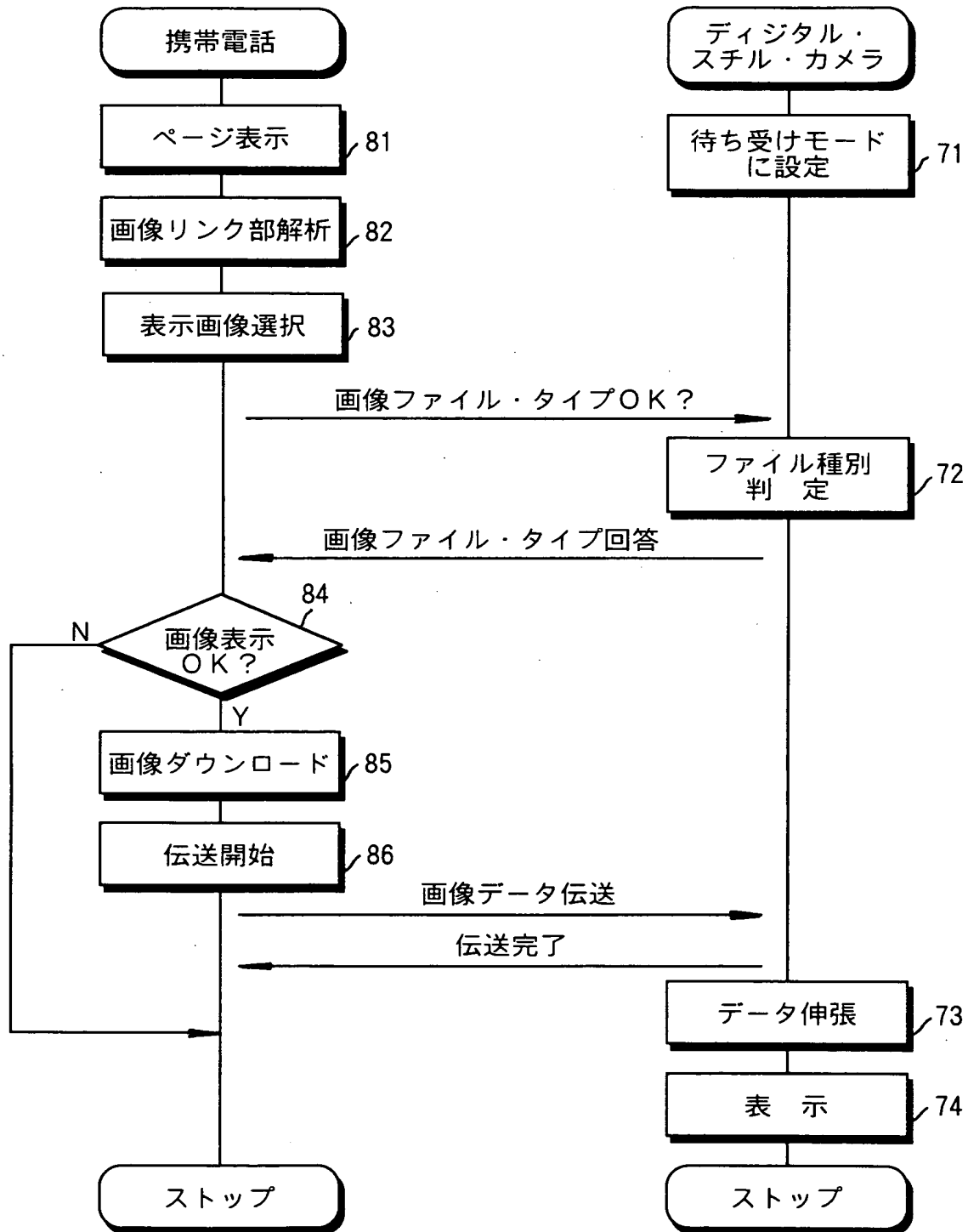


【図 8】



【図 9】

ウェブ・ページ・ファイル受信



【書類名】 要約書

【要約】

【目的】 携帯電話で受信した電子メールに画像ファイルが添付されていても、その画像ファイルによって表される画像を表示できるようにする。

【構成】 電子メール・ファイルを携帯電話で受信し、テキスト・データによって表される文字を携帯電話の表示画面に表示する（ステップ62）。受信した電子メール・ファイルに画像ファイルが添付されているときには（ステップ63）、デジタル・スチル・カメラにその画像ファイルの画像を表示できるか携帯電話から問い合わせする。カメラに表示できるときには、画像ファイルをカメラに送信する（ステップ67）。カメラの表示画面に画像ファイルによって表される画像が表示される（ステップ74）。

【選択図】 図 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005201]

1. 変更年月日 1990年 8月14日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 神奈川県南足柄市中沼210番地  
氏 名 富士写真フイルム株式会社